

Modulbezeichnung	Apparatebau	
Semester	WPM	
ECTS-Punkte (Dauer)	5 (1 Semester)	
Art	Wahlpflichtmodul Anlagentechnik und Konstruktionstechnik	
Studentische Arbeitsbelastung	30 h Kontaktzeit + 120 h Selbststudium	
Voraussetzungen (laut MPO)		
Empf. Voraussetzungen		
Verwendbarkeit	MMB	
Prüfungsform und -dauer	Klausur 2h oder mündliche Prüfung, mündliche Präsentation und schriftliche Dokumentation	
Lehr- und Lernmethoden	Vorlesung, Praktikum	
Modulverantwortlicher	C. Jakiel	
Qualifikationsziele	Die Studierenden können unter Druck stehende Apparate und Rohrleitungen spezifizieren und hinsichtlich ihrer Festigkeitseigenschaften überprüfen. Einen weiteren Schwerpunkt bildet die wärmetechnische Auslegung von Wärmetauschern, d. h. die Festlegung bzw. Nachrechnung der relevanten Hauptabmessungen und Hauptbetriebsdaten. Die technischen Aspekte bilden die Grundlage für das Verständnis der grundlegenden Zusammenhänge zwischen Apparategestaltung sowie sicherheitstechnischen Aspekten, Hygiene und Kosten.	
Lehrinhalte	Vertiefung der Dimensionierung von drucktragenden Behältern bei gegebenen Anforderungen; Gestaltung von Apparaten bei Berücksichtigung sicherheitstechnischer und ggf. hygienischer Aspekte; Wärmetechnische Auslegung von Wärmetauschern, dabei konkrete Durchführung einer Auslegungsrechnung anhand eines Praxisbeispiels.	
Literatur	Wagner, W.: Festigkeitsberechnungen im Apparate- und Rohrleitungsbau; 9. Aufl.; Kamprath-Reihe, Vogel Business Media, Würzburg; 2018. Wagner, W. / HTT (Hrsg.): Wärmeaustauscher; 5. Aufl.; Vogel Business Media, Würzburg; 2015.	
Lehrveranstaltungen		
Dozent	Titel der Lehrveranstaltung	SWS
C. Jakiel	Apparatebau	2